

DE
L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE
DES
Hernies inguinales volumineuses

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 1^{er} Mai 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CLÉMENT DESBOS

Interne des Hôpitaux de Lyon

Né à Privas (Ardèche), le 30 Juin 1890



LYON
IMPRIMERIE-EXPRESS
46, Rue de la Charité, 46

1923

DE
L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE
DES
HERNIES INGUINALES VOLUMINEUSES

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.....	MM. HUGOUNENQ.
Doyen	J. LEPINE.
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE A.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.....		ROQUE.
Clinique obstétricale et accouchements.....		BARD.
Clinique ophtalmologique.....		TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		BERARD.
Clinique neurologique et psychiatrique.....		COMMANDEUR.
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....		LEPINE (J.).
Clinique des maladies des voies urinaires.....		WEILL.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....		POLLOSSON (A.).
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.....		LANNOIS.
Chimie biologique et médicale.....		ROCHET.
Chimie organique et toxicologie.....		NOVE-JOSSERAND.
Matière médicale et botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		HUGOUNENQ.
Anatomie		MOREL.
Histologie		BRETIN.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.....		LATARJET.
Pathologie et thérapeutique générales.....		POLICARD.
Anatomie pathologique.....		DOYON.
Chirurgie opératoire.....		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....		MOURIQUAND.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène		VILLARD.
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....		ARLOING (F.).
Pharmacologie		Etienne MARTIN.
		COURMONT (P.).
		PIC.
		MOREAU.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	PATEL.
Embryologie	GRAVIER.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	SAVY.	TRILLAT.	FAVRE.
LERICHE.	FROMENT.	SARVONAT.	BONNET.
THEVENOT (Léon).	THEVENOT (Lucien).	FLORENCE (G.).	NOEL, chargé des
TAVERNIER.	PIERY.	ROCHAIX.	fonctions.
CADE.	COTTE.	CORDIER.	
GARIN.	DUROUX.	ROUBIER.	

M. BAYLE, *secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. BERARD, *Président*; M. PATEL, *Assesseur*;
MM. THEVENOT Léon et SANTY, *Agrégés.*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1922-1923. — N° 100

DE
L'ÉTUDE RADIOLOGIQUE
DES
Hernies inguinales volumineuses

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 1^{er} Mai 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CLÉMENT DESBOS

Interne des Hôpitaux de Lyon

Né à Privas (Ardèche), le 30 Juin 1890



LYON
IMPRIMERIE-EXPRESS
46, Rue de la Charité, 46

1923



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MON FILS

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MA FILLE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES CAMARADES D'INTERNAT DES HOPITAUX DE LYON

Je dédie ce travail.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERARD

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse. Nous le remercions de sa bienveillance à notre égard et nous l'assurons de notre gratitude.

A NOTRE MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PATEL

Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

qui nous a donné l'idée de ce travail et nous a prodigué ses conseils. Nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer notre reconnaissance pour l'enseignement qu'il nous a donné pendant notre séjour dans son service.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ THEVENOT

A MONSIEUR LE DOCTEUR SANTY

en témoignage de profonde reconnaissance.

A NOS MAÎTRES DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX DE LYON

pendant notre Externat et notre Internat.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BADOLLE

Radiologiste des Hôpitaux

Nous le remercions des précieuses indications qu'il nous a données pour l'élaboration de cette thèse.

HISTORIQUE

C'est à Morestin que revient l'idée de faire par la radioscopie le diagnostic du contenu herniaire. Il l'exprima dans sa communication sur le traitement des hernies de l'S iliaque au Congrès de Chirurgie de 1900, à une époque où la radiologie n'était pas encore devenue en clinique le procédé d'investigation indispensable que nous connaissons.

Dans la période qui suivit, on trouve, dans la littérature médicale, de nombreux travaux sur les hernies diaphragmatiques et certaines hernies internes, où les rayons X ont été d'emblée appliqués systématiquement. Mais les nombreuses observations publiées de hernies du gros intestin ne signalent pas l'emploi des rayons pour leur diagnostic.

En 1911, Sprengel, en Allemagne, reprend l'idée de Morestin et déclare qu'il est intéressant d'étudier, par le transit bismuthé, le contenu des hernies.

La première observation publiée est celle de Pirie, dans l'*Edinburgh Medical Journal*, de 1912. Cet auteur découvrit par hasard une hernie inguinale méconnue par

l'examen radioscopique d'un malade présentant un syndrome pylorique :

D... B..., âgé de 68 ans, fut admis à l'infirmerie royale de Dundee, se plaignant de douleurs dans la région de l'estomac durant depuis huit jours. Une bouillie de Bi (2 onces de CO³ Bi dans une pinte de lait bouilli avec du pain) fut donnée à 10 heures du matin.

L'estomac apparut tout à fait normal sur l'écran, mais le fond était à 3 pouces au-dessous de l'ombilic. Le péristaltisme était faible. A 4 heures de l'après-midi, un deuxième examen fut fait. L'estomac contenait encore un peu de Bi, mais la plus grande partie avait passé au delà et son ombre se montrait dans le cæcum. On fit le diagnostic d'atonie gastrique avec remplissage défectueux dû à quelque obstacle pylorique (à l'opération qui suivit, M. Reiss trouva une tumeur maligne du foie : le pylore n'était pas englobé, mais probablement comprimé par un néoplasme).

Pendant l'examen aux rayons X, une ombre anormale fut notée dans le petit bassin. Elle était plus obscure que normalement et s'étendait jusque dans le scrotum. *Ainsi fut découverte la présence d'une hernie inguinale droite.*

Dans la *Beiträge Zur Clinischen Chirurgie*, de 1913, nous trouvons un article de Bärn et Bärsony, tiré de la *Clinique Chirurgicale de l'Université de Budapest*. Ces auteurs étudiaient systématiquement par la radio les hernies depuis 1911. Ils concluent à la possibilité de diagnostiquer de façon certaine la présence du gros intestin et aussi les pointes de hernie par la radioscopie.

En France, les observations publiées sont rares.

Dans le *Marseille Médical* du 15 décembre 1921, Poucel et Raybaud relatent une observation d'une volumineuse hernie cæco-appendiculaire chez un enfant de 12 mois,

dont le diagnostic fut fait facilement par le lavement bismuthé.

Au Congrès Français de Médecine de 1922, une communication fut faite, par Guillaume, sur le transit intestinal dans les volumineuses hernies avec adhérences intrasacculaires, et cet auteur conclut que ces hernies n'étaient la cause d'aucune stase locale, ni ralentissement global du transit.

A la séance de la Société de Chirurgie de Lyon du 8 février 1923, MM. Patel et Badolle présentaient un certain nombre d'observations de hernies volumineuses opérées où le diagnostic du contenu avait été fait par les rayons.

Dans le service de M. Patel, l'étude radiologique est faite systématiquement dans toutes les grosses hernies depuis 1922. C'est le résultat de ces recherches relatives à l'utilité diagnostique de ce moyen d'investigation clinique et aussi à l'étude du transit intestinal dans les hernies volumineuses, que nous avons pour objet d'exposer.

Importance du Diagnostic du contenu d'une Hernie volumineuse avant son Traitement opératoire

Une distinction s'impose tout d'abord entre les grosses hernies réductibles et celles qui sont irréductibles ou ne se réintègrent que partiellement dans la cavité abdominale. Ce sont en effet ces dernières que le chirurgien aborde avec le plus de crainte de voir surgir les difficultés opératoires. Les hernies réductibles sont ordinairement ou de simples hernies du grêle ou, si elles contiennent du gros intestin, c'est une portion libre de celui-ci qui s'y engage, cæcum non accolé ou S iliaque très mobile.

Le plus souvent ce seront des hernies congénitales et il y aura peu d'inconvénient, au point de vue opératoire, à méconnaître la présence du gros intestin, car ce dernier, parfaitement libre, rentre très facilement.

Comme le disent Jaboulay et Patel, ce diagnostic n'est souvent fait qu'au cours de l'intervention à l'occasion d'un effort du malade qui fait ressortir l'intestin et mon-

tre les appendices épiploïques et les bandes longitudinales caractéristiques.

C'est donc une entérocele vulgaire, justiciable d'un simple Bassini.

Mais on ne saurait agir avec une telle sécurité dans les hernies irréductibles ou partiellement réductibles.

En dehors des cas de hernies par trop volumineuses ou l'intestin a vraiment perdu tout droit de domicile, l'irréductibilité semble commandée par 2 facteurs principaux.

Ce sont tout d'abord les adhérences inflammatoires, qui ne sont que la conséquence de petites poussées d'irritation péritonéale ou de traumatismes répétés par l'application d'un bandage sur une hernie mal réduite. Ces adhérences inflammatoires peuvent également se rencontrer dans les hernies du grêle et dans celles du côlon.

Si donc, dans une hernie irréductible, le chirurgien est assuré par l'examen radiologique qu'elle ne contient que de l'épiploon, il sait qu'après ouverture du sac, il aura à libérer les adhérences épiploïques ou, s'il ne le peut, faire une résection en masse après une ligature en chaîne placée au niveau de la partie libre de l'épiploon.

La présence du grêle adhérent le conduira à tenter son décollement ; si ce décollement ne peut se faire, il peut être appelé à pratiquer, dans des cas très rares, une entérectomie faite sur l'intestin sain pris au niveau du collet largement débridé.

Le *deuxième facteur d'irréductibilité* est l'adhérence charnue naturelle, résultat d'un accollement plus ou moins complet du cæcum ou de l'engagement dans la hernie de

la portion adhérente de l'S iliaque. C'est elle qui, le plus souvent, rend irréductible la hernie du côlon et si le chirurgien est prévenu de la présence du côlon une technique opératoire particulière lui est imposée.

Il doit après hernio-laparotomie pratiquer la mobilisation sous-péritonéale de l'intestin suivant la méthode de Jaboulay, de façon à libérer l'intestin avec tous ses feuillets péritonéaux, sac et fascias d'accolement. Le décollement étendu du tissu cellulaire sous-péritonéal permet la réintégration facile du côlon. Ce n'est que dans un dernier temps que le sac est ouvert dans sa portion libre et que l'on vérifie la présence possible d'adhérences inflammatoires.

Ce procédé permet de mobiliser, puis de réduire facilement l'intestin, en ménageant l'adhérence charnue naturelle, zone dangereuse, par laquelle passent les vaisseaux nourriciers.

Il est donc intéressant pour le chirurgien de connaître à l'avance le contenu d'une hernie, puisqu'il doit varier sa technique opératoire, suivant le contenu. La radioscopie permet d'éviter ces surprises de l'intervention en indiquant avec certitude la présence du gros intestin.

Dans certains cas de hernies compliquées, elle peut donner des renseignements plus précieux encore. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation suivante citée par Bâron et Bärsony.

Chez un malade de 46 ans on porta le diagnostic clinique d'appendicite herniaire. L'épreuve radiologique montra le cæcum déplacé vers le haut et latéralement, de telle sorte que son fond s'élevait au-dessus de la crête iliaque. En dedans du cæcum était palpable une résistance imprécise de la

grosseur d'un poing, qui confluaient avec une tumeur dure sentie dans le sac herniaire. Par l'image radiologique, on pouvait rejeter le syndrome appendicite herniaire et nous pouvions établir notre diagnostic de torsion de l'épiploon, en conformité avec les symptômes cliniques (sensibilité à la pression, température). L'opération fut confirmative. Dans ce cas, nous tirâmes nos conclusions diagnostiques de la situation du cæcum.

Diagnostic clinique du contenu herniaire

L'examen des symptômes, que la clinique met à la disposition du chirurgien, ne peut que mettre en évidence les difficultés, qu'il doit surmonter, pour faire un diagnostic précis du contenu herniaire, sans l'aide de la radiologie. Le plus souvent, dans les petites hernies chez un sujet jeune, un diagnostic de hernie du grêle se fait facilement sans trop de risques d'erreur.

Mais combien le problème sera plus complexe dans ces volumineuses hernies des vieillards, plus ou moins irréductibles.

Nous ne parlerons pas des hernies à contenus rares, symptomatiques, de ptoses anormales, qui sont de véritables malformations. Nous voulons limiter notre étude aux hernies contenant de l'épiploon, des segments divers de l'intestin grêle ou du côlon, enfin aux hernies de la vessie, hernies ou en somme l'examen radiologique peut donner des renseignements positifs.

La hernie contient-elle du gros intestin ? C'est ordinairement chez des sujets âgés, qu'on rencontre les hernies du côlon. Mais on peut les voir chez des sujets jeunes et même chez le nourrisson. Sur deux malades soignés simultanément chez M. Patel, l'un âgé de 70 ans, l'autre

de 40 ans, la radiographie montra la présence d'une hernie du grêle chez le plus âgé, tandis que chez le plus jeune il y avait une hernie de l'S iliaque (Obs. I et II, V. p. 26 et 28). Ces faits furent confirmés encore par l'intervention et pourtant, à l'examen clinique, on croyait plutôt trouver du côlon dans la grosse hernie du vieillard.

Malgré tout, il faudra toujours penser à la présence du côlon chez un sujet âgé, porteur depuis de nombreuses années d'une hernie, qui pendant longtemps est restée réductible, et qui, brusquement, s'est mise à s'accroître rapidement, en même temps que la réductibilité diminuait jusqu'à la disparition complète. Il est probable qu'à la hernie du grêle primitive s'est ajoutée, peu à peu, une hernie du côlon, qui, elle, est fixée par son adhérence charnue naturelle. Mais ce n'est qu'une probabilité, car il n'est pas impossible que cette irréductibilité ait été acquise peu à peu par de simples adhérences intrasacculaires dans une volumineuse hernie du grêle et l'on sait combien ces adhérences se forment facilement, à la suite de petites poussées répétées de péritonite plastique localisée.

Il ne faut pas oublier, non plus, que la hernie du côlon peut avoir un début très lent et offrir un accroissement très progressif, pas plus qu'on ne saurait faire, de l'accroissement brusque de la hernie, un signe infailible de la présence du gros intestin.

Quant au volume de la hernie, on ne peut en déduire qu'une probabilité en faveur de la présence du côlon : les observations sont nombreuses de petites hernies du côlon et de volumineuses hernies ne contenant que du grêle.

Peut-on tirer des renseignements précieux d'une palpation attentive de la tumeur herniaire ? Sans doute, dans des cas heureux, on pourra avoir cette impression de grosses bosselures, que signalait déjà Scarpa, avec contenu plus ou moins pâteux. Dans les hernies de l'S iliaque, il est quelquefois possible de sentir des scibales, se déformant sous la pression du doigt, ce qui ne saurait évidemment être perçu dans les hernies du cæcum dont le contenu est très fluide. Chez le malade de l'Observation VI nous eûmes l'occasion de constater la présence d'une scibale isolée, faisant grelot à chaque secousse de toux et cette matière fécale desséchée donnait à l'écran une opacité marquée, car le malade avait reçu la veille un lavement baryte.

A ces signes, Jaboulay et Patel ajoutent la possibilité de sentir, surtout du côté gauche, des franges épiploïques œdématisées.

Certaines observations montrent que l'on a pu sentir un cordon arrondi, long de plusieurs centimètres, et dont la forme et les dimensions évoquent l'idée de la présence de l'appendice iléo-cæcal. Nous en fournissons une empruntée à MM. Poncel et Raybaud. (V. Obs. VIII, p. 34).

Mais la constatation de tous ces signes est un hasard heureux et bien souvent on ne sentira rien de caractéristique dans cette tumeur, aux tissus d'autant plus œdématisés et infiltrés qu'il s'agira d'une hernie plus volumineuse et plus ancienne.

Le mode de réduction peut quelquefois donner des renseignements intéressants. En effet, il est possible d'avoir une réduction partielle dans certaines hernies contenant à la fois du grêle et du côlon : le grêle se réduit

le premier et il reste dans la hernie un cordon volumineux donnant au doigt une sensation plus résistante et qui est le côlon.

La réduction des hernies du gros intestin serait donc ordinairement plus laborieuse. Encore ne faut-il interpréter qu'avec réserve cette difficulté de réduction. Il y a, en effet, des hernies adhérentes du grêle et les hernies du côlon parfaitement réductibles, qui sont surtout des hernies congénitales, où s'engage une portion du côlon tout à fait libre, ne sont point rares.

Quand cette réduction peut se réaliser, la main est ordinairement conduite sur un très large anneau, par lequel peut passer souvent deux ou trois doigts. Quand on enlève les doigts, qui réintègrent la masse intestinale dans l'abdomen, l'intestin revient de lui-même « insufflant d'un seul coup le scrotum ». Dans la hernie du grêle, ce dernier donnerait plutôt une impression de reptation et le reflux est peut-être moins rapide.

Tous ces caractères n'ont en fait rien de pathognomonique. Il semble pourtant que pour la hernie de l'S iliaque certaines modifications physiologiques ou expérimentales du contenu herniaire puissent donner des renseignements sûrs. On a vu des malades dont la hernie subissait un gonflement au moment de la défécation, d'ailleurs pénible et douloureuse, et Baumgartner signale le cas de malades, favorisant leur garde-robe en pressant sur la hernie pour en chasser les matières qui la distendaient.

Dans le même ordre d'idée, on a pu, par des injections d'air ou de liquide par voie rectale, modifier le volume ou la tonalité à la percussion d'une volumineuse hernie inguinale, ce qui démontrait de façon assez certaine la

présence de l'anse sigmoïde. Mais n'est-ce pas là en fait un procédé bien voisin de l'examen radioscopique après lavement ?

L'étude de nombreuses observations montre que la situation même de la hernie inguinale, à droite comme à gauche, n'est que d'un bien faible secours dans la détermination du segment du côlon qui s'est incarcéré. C'est ainsi qu'on voit l'anse sigmoïde occuper une hernie droite, aussi bien qu'une hernie gauche. Le cæcum lui-même plus latéral vient quelquefois faire partie du contenu d'une hernie gauche. Quant au côlon transverse, il lui est facile d'aller indifféremment à droite ou à gauche.

La recherche des symptômes fonctionnels n'a vraiment pas d'intérêt diagnostique pour la détermination du contenu herniaire. Les douleurs, les coliques signalées, la constipation prolongée avec débâcles ne sont que la manifestation de troubles circulatoires et inflammatoires communs à toutes les hernies. Il est probable qu'il y a là également une conséquence des mauvaises conditions physiologiques qui amènent une sorte de surmenage de l'intestin, et puis, il faut souvent tenir compte de l'âge avancé du sujet et de la ptose plus ou moins généralisée du tractus digestif.

La présence de l'épiploon ne peut non plus, sans la radiologie, être diagnostiquée de façon sûre. Sans doute, il faudra y penser dans une hernie qui présente de la matité à la percussion et qui ne donne pas de gargouillement à la réduction. La palpation donne une impression de corps mou, irrégulier qui se froisse sous le doigt et subit les mouvements de propulsion par l'effort. Mais

ces diverses impressions peuvent être masquées par la présence concomitante d'anses intestinales.

Il n'est donc pas étonnant que, dans les diverses observations publiées, le chirurgien n'ait pu faire qu'un diagnostic d'impression. Ce n'est, en effet, qu'à l'intervention que le chirurgien, sans le secours de la radiologie, peut faire un diagnostic précis du contenu herniaire et à ce sujet, d'ailleurs, toutes les surprises sont possibles.

Combien les difficultés sont-elles plus grandes encore dans la cystocèle inguinale, dont la symptomatologie est particulièrement fruste. On aura, en effet, bien rarement l'occasion d'avoir des signes caractéristiques : augmentation de la hernie au moment du besoin d'uriner, miction en deux temps avec évacuation de l'urine par pression de la hernie, présence en dedans de la hernie d'une zone mate qui tranche sur la sonorité intestinale plus latérale.

Ordinairement il n'y a pas de symptomatologie fonctionnelle ; le malade ne se plaint de rien.

Aussi la cystocèle est-elle une découverte opératoire : son diagnostic est fait par l'apparition de la vessie dans le champ opératoire et quelquefois, chez des opérateurs imprudents, sa présence était si peu prévue qu'elle était prise pour le sac et incisée délibérément.

Le diagnostic précis du contenu herniaire est donc le plus souvent impossible sans la radiologie. Et pourtant le chirurgien, même dans la hernie non compliquée, a bien intérêt à savoir, avant d'opérer, s'il va rencontrer du gros intestin, du grêle ou de la vessie.

Cette précision du diagnostic est encore bien plus utile dans certaines hernies compliquées : nous ne faisons que rappeler ce cas déjà cité de Bâron et Bärsony d'un

malade envoyé pour appendicite herniaire et chez lequel la radioscopie, en montrant un cæcum en position normale, permettait le diagnostic de volumineuse épiplocèle tordue, ce qui confirma l'intervention. Il est évident que, dans les situations pressantes, les rayons ne pourront pas, toujours être employés : mais s'ils étaient appliqués systématiquement aux hernies, de tels malades auraient déjà tout près, à l'avance, leur diagnostic de contenu herniaire, ce qui enlèverait au moment critique toute hésitation.

Diagnostique radiologique du contenu herniaire

Nous ne saurions mieux faire que décrire la méthode d'examen que nous avons vu maintes fois pratiquer par M. Badolle, radiologiste de l'hôpital de la Croix-Rousse, méthode qui a permis de faire très simplement et très facilement un diagnostic précis du contenu herniaire dans tous les cas de volumineuses hernies qui se sont présentés.

Le malade est purgé la veille de façon à le débarrasser d'une stase intestinale, surtout encombrante pour le lavement baryté.

Dès le premier examen on recherche la présence du gros intestin. Pour ce faire, le malade est examiné en position horizontale, sur la table radioscopique, pendant qu'on lui injecte lentement, avec une pression qui ne doit pas dépasser un mètre, un lavement composé de 400 gr. de gelobarine et de 1.200 gr. d'eau.

On voit, peu à peu, sur l'écran, se dessiner les divers segments du côlon.

Il faut aller lentement, arrêter l'injection de temps en temps, pour éviter des contractions intestinales, dont le sujet ne serait plus maître.

En général, cette quantité de 1.200 gr. d'eau est suffisante pour injecter tout le côlon jusqu'au cæcum.

Dans certains cas spéciaux de vieux constipés avec intestin très atone, cette quantité permet tout juste de voir se dessiner le côlon transverse. On est alors autorisé à augmenter de 500 gr. la quantité de liquide.

A ce moment, le cadre colique étant très visible, on voit facilement quelle est la situation du côlon par rapport à la hernie. Si la hernie est tendue et que le côlon soit au-
mais il est prudent de constater, si sous l'influence des
dessus du collet herniaire, il s'agit d'une hernie du grêle,
efforts du malade, le cæcum ou le côlon sigmoïde ne peut
pas venir s'insinuer dans la hernie. Après quelques
secousses de toux, ou soit quelquefois une portion du
côlon descendu du collet herniaire jusque dans la tumeur
qui devient alors opaque et se tend au maximum (Voir
Obs. VI, p. 33).

Il est souvent avantageux d'examiner le malade également en position verticale pour juger plus exactement de la facilité, que peut avoir le côlon, à pénétrer dans la hernie, car la position horizontale favorise sa réduction.

Il faut aussi prendre la précaution de mesurer approximativement la distance, qui sépare le collet herniaire du segment colique le plus proche, ce qui peut faire présumer la possibilité ultérieure d'une hernie colique par glissement.

Si la hernie n'a présenté à la suite du lavement baryté aucune opacité, le malade est alors soumis à un autre examen.

Cet examen ne pourra avoir lieu que 2 jours après le premier. En attendant, on administre au malade un lavement purgatif, de façon à redonner au côlon toute sa transparence et éviter la superposition gênante de l'image

du grêle sur celle du côlon. Le surlendemain, on donne au sujet une potion barytée de 400 gr. et l'on note l'heure de cette administration, pour avoir un point de repère précis pour l'horaire intestinal.

Au bout de 2 heures, il faudra surveiller le passage dans la hernie de la potion opaque et l'examen devra être pratiqué systématiquement d'heure en heure.

Il peut arriver, dans une hernie située sur un segment élevé du grêle, que le passage soit si rapide que l'on n'ait pas le temps de le constater. En général, la hernie porte sur un des segments terminaux du grêle et le passage est tardif. Ordinairement on voit dans la hernie du grêle, la baryte s'accumuler au-dessus de la hernie en une sorte de paquet opaque. On a beau faire pousser le malade, la hernie se tend au maximum, mais nulle opacité n'apparaît encore. Peu à peu, vers la 4^e heure, une anse opaque parvient dans la hernie; par la pression sur la masse opaque sus-herniaire elle augmente, par la réduction de la hernie elle disparaît, pour se perdre par un trajet sinueux dans la masse sombre des anses libres.

Vers la 5^e heure, la hernie est complètement remplie et c'est à ce moment qu'il faut photographier sans trop attendre, car la hernie peut se vider très rapidement.

Dans les très grosses hernies, on doit successivement faire ces deux recherches, car la concomitance de la présence du grêle et du côlon est très fréquente.

Cette méthode, ainsi appliquée, a permis de diagnostiquer sûrement le contenu herniaire dans les diverses observations que nous présentons avec quelques schémas radiographiques à l'appui.

OBSERVATION I

(Saint-Pothin, Service de M. PATEL.)

Volumineuse hernie inguinale droite contenant du grêle. — Anesthésie régionale. Cure radicale de hernie avec castration unilatérale.

B... Eugène, 69 ans, entre le 15 octobre 1922 pour une volumineuse tuméfaction inguino-scrotale droite.

Le malade rapporte son affection à une quinzaine d'années : depuis, il portait un bandage, mais peu à peu celui-ci ne maintenait plus la hernie, qui s'est accrue progressivement jusqu'à devenir très gênante par son volume.

A l'examen : On voit dans la région inguinale droite une tuméfaction de la grosseur d'un œuf d'autruche, qui augmente quand le malade tousse. On peut la faire rentrer à travers l'anneau inguinal très large qui admet plusieurs doigts.

A la région inguinale gauche, on a une petite tuméfaction qui rentre facilement.

Au niveau des bourses, la tumeur est énorme et largement étalée.

La peau du scrotum est normale, mais présente de la circulation collatérale. Elle se pince facilement, est restée souple et non adhérente. Les testicules sont refoulés, mais se délimitent facilement à la partie inférieure de la tumeur. L'épididyme peut être pincé.

La tumeur est sonore et ne paraît pas transparente. Elle communique nettement avec la tuméfaction inguinale droite et semble bien contenir de l'intestin.

En raison de l'âge du sujet et du volume considérable de la tumeur, on croit à la présence du gros intestin.

La radiographie (V. fig. I et II) démontre qu'il ne s'agit que d'une hernie du grêle (M. BADOLLE).

Intervention (M. PATEL). — Incision inguinale, le malade étant sur un plan incliné (anesthésie régionale à la scurocaïne). Le sac est isolé avec le cordon que l'on sectionne délibérément.

Ouverture du sac qui contient de l'intestin grêle parfaite-



Malade de l'Obs. I.

Fig. I. — Hernie inguinale droite. Après lavement baryté, le cadre colique est dessiné; la hernie ne montre aucune opacité.

Fig. II. — Même malade après ingestion d'une bouillie barytée. Les anses grêles sont dessinées (Radiographies de M. Badolle).

ment réductible. Fermeture complète du canal inguinal au tendon de renne.

Suites opératoires simples, sauf la formation d'un hématome que l'on ponctionne à deux reprises.

OBSERVATION II

(Saint-Pothin, Service de M. PATEL.)

Hernie inguino-scrotale Dr. irréductible, contenant dans son sac l'S iliaque. Le 22 novembre 1922, cure radicale avec décollement sous-péritonéal.

C... Jean, 40 ans, entre pour une tuméfaction volumineuse des bourses. Depuis l'âge de 19 ans, il présente une grosseur dans la région inguinale droite et avait parfois des coliques : cela valut au malade de n'être affecté qu'au service auxiliaire.

Cette tumeur a progressivement augmenté de volume, au point de devenir très gênante, mais le malade n'a jamais accusé de troubles digestifs très sérieux, ni constipation, ni vomissements.

L'examen de la région inguinale droite montre une masse du volume d'une tête d'enfant. Cette masse communique avec l'abdomen, mais ne peut rentrer qu'incomplètement malgré la largeur de l'anneau. A la toux, on a une impulsion très nette.

La radiographie (M. BADOLLE) montre qu'il s'agit d'une hernie contenant l'S iliaque.

Intervention (22 novembre 1922), M. PATEL. — Incision inguinale prolongée sur la paroi abdominale (hernio-laparotomie). Immédiatement après la dissection de la tumeur, on incise la paroi abdominale (petit oblique, grand oblique, transverse) de façon à pénétrer dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Décollement étendu de ce tissu cellulaire, ce qui permet de réintégrer facilement l'S iliaque, toujours contenu dans le sac, qui n'a pas encore été ouvert. Le sac est alors ouvert pour vérifier s'il n'y a pas autre chose. Il ne contient pas autre chose que l'S iliaque avec son adhérence charnue naturelle. Résection partielle du sac et fermeture au catgut.

Suture de la paroi au tendon de renne en fixant le sac suivant le procédé de Barker.

Part guéri le 14 décembre 1922.

OBSERVATION III

(Saint-Pothin, Service de M. PATEL.)

Hernie inguinale gauche. Hernie de l'S iliaque. Cure radicale avec décollement sous-péritonéal.

C... Charles, 51 ans, entre pour une volumineuse hernie inguino-scrotale gauche. Il y a trois ans que le malade a constaté, à la suite d'un effort violent, la présence d'une grosseur indolore dans la région inguinale gauche qui, depuis un an, a beaucoup augmenté de volume. Le malade a toujours porté un bandage, car la hernie rentrait facilement dans l'abdomen.

A l'examen : Volumineuse tuméfaction remplissant la bourse gauche, qui se réduit facilement en un seul temps. La main est conduite sur un anneau très large, mais, dès que la compression cesse, l'intestin descend et remplit à nouveau le scrotum.

Ni troubles digestifs, ni vomissements, ni constipation.

On pense à une grosse hernie du grêle, mais on fait faire une radiographie par acquit de conscience. La radiographie, montrant la présence du côlon sigmoïde, n'est remise par suite de retard qu'après l'opération. C'est ce qui explique l'ouverture du sac au début de l'intervention.

Intervention (14 novembre 1922), M. PATEL. — Incision inguinale, le malade étant en position légèrement inclinée. Après l'incision du sac, on constate immédiatement que la hernie contient de l'S iliaque. Incision inguinale prolongée en haut, décollement sous-péritonéal. Isolement du cordon. Réintégration de la hernie après fermeture du sac et suspension aux muscles de la paroi. Suture musculaire habituelle en deux plans.

Le 7 décembre 1922, le malade sort guéri.

OBSERVATION IV

(Saint-Pothin, Service de M. PATEL.)

Hernie inguinale gauche irréductible

J... Pierre, âgé de 45 ans, entre pour une volumineuse hernie inguino-scrotale gauche irréductible, le 18 janvier 1923.

Le malade ne s'est aperçu de sa hernie qu'il y a quatre ans ; depuis, elle a grossi progressivement et depuis deux ans elle est devenue irréductible. Elle n'a jamais présenté de signes d'engouement.

Pas de symptômes digestifs, pas de constipation. Le malade n'est gêné que par le volume considérable de sa hernie.

La radiographie (M. BADOLLE) révèle une hernie de l'S iliaque (lavement baryté). V. fig. III., p. 31.

Le malade refuse l'intervention et quitte le service.

OBSERVATION V

(Salle Saint-Eucher, Service de M. PALLASSE.)

Volumineuse hernie inguino-scrotale gauche

C... Auguste, âgé de 47 ans, entre le 31 janvier 1923 pour une crise d'asystolie avec emphysème et bronchite. C'est en 1913 qu'il s'aperçoit, pour la première fois, de sa hernie qui pointait, à l'occasion de la toux, comme une grosse noix. Il porte un bandage et sa hernie ne présente aucun accroissement jusqu'en 1915. A ce moment le malade, mobilisé dans l'infanterie, ne porte plus son bandage trop usagé et la hernie commence à grossir rapidement.

En 1919, elle a acquis le volume d'une tête de fœtus et ne peut plus se réduire. Actuellement : volumineuse tuméfaction ovalaire occupant la région inguinale gauche et qui s'étale sur la face antérieure de la cuisse gauche. Elle a le volume d'une grosse tête d'enfant. A l'extrémité inférieure on délimite facilement les deux testicules, nettement séparés de la tumeur. La base d'implantation est large de deux travers de main.

La tumeur est molle, se tend facilement sous la toux.



Fig. 3



Fig. 4

Malade de l'Obs. IV.

Fig. III. — Hernie inguinale gauche irréductible, contenant l'S iliaque. Radiographie de M. Badolle après lavement baryté.

Malade de l'Obs. V.

Fig. IV. — Hernie inguino-scrotale gauche du grêle. Radiographie de M. Badolle après ingestion d'une bouillie barytée. Remarquer l'aspect chenillé, caractéristique de l'intestin grêle.

Elle est sonore sur toute sa surface. Elle ne se réduit que partiellement et cette réduction semble ne se produire que pour des paquets intestinaux situés à la partie antérieure de la tumeur. La peau a conservé toute sa souplesse.

Le malade n'est gêné que par le volume de sa tumeur. Pas de troubles digestifs. Aucune constipation.

La radiographie (M. BADOLLE) révèle la présence d'anses grêles. Il n'y a pas de gros intestin contrairement à ce qu'on croyait, étant donné la réduction difficile (V. fig. IV, p. 31).

Le malade refuse l'intervention.

Nous devons à l'obligeance de M. Rebattu d'avoir pu examiner deux vieillards de l'Hospice du Perron, porteurs de hernies volumineuses. Ces 2 malades nous ont servi de sujets d'expérience pour les recherches sur la stase intestinale dans les hernies. On trouvera donc dans le chapitre consacré au transit intestinal les figures se rapportant à ces deux observations suivantes :

OBSERVATION VI

(Service de M. REBATTU, Hospice du Perron.)

Hernie inguino-scrotale gauche du grêle de l'S iliaque.

G... Benoît, âgé de 77 ans, est hospitalisé à la suite d'une hémiplégie. Il s'est aperçu de sa hernie il y a cinq ans : toute petite au début, elle a acquis en un an son volume actuel.

A l'examen : tumeur du volume d'une tête d'enfant, occupant la région inguino-scrotale gauche. La hernie se réduit sans peine et la main est conduite sur un orifice laissant passer deux doigts.

La tumeur reste réduite, mais à la toux, elle se remplit brusquement en gargouillant.

Le malade est un constipé chronique, mais ne présente pas d'autres troubles digestifs.

Examen radioscopique (20 février 1923), M. BADOLLE. — Lavement baryté de 1.200 grammes : examen en position horizontale. On voit le rectum se remplir, puis l'anse sigmoïde, enfin le côlon descendant.

L'S iliaque est mal visible, car les deux anses ascendantes et descendantes se superposent, mais en appuyant sur la paroi abdominale, on divise les deux anses qui sont alors nettement visibles. L'examen est également facilité en faisant pencher légèrement le malade sur le côté droit.

La hernie inguino-scrotale gauche est bien saillante et pourtant l'S iliaque bien dessiné est à deux travers de doigt du large anneau de la hernie. Donc le paquet intestinal non opaque, que nous sentons dans la hernie, est bien du grêle.

En faisant tousser fortement le malade, nous voyons peu à peu l'S iliaque descendre dans la hernie et arriver jusqu'au bas-fond, pendant que la hernie se tend au maximum. Il s'agit donc d'une hernie contenant de l'S iliaque et du grêle.

A la fin de l'examen, le malade ayant reçu 1.200 grammes de liquide baryté, la situation est la suivante : hernie complètement remplie par l'S iliaque, côlon ascendant et angle gauche du côlon haut situé complètement opaque, côlon transverse légèrement dessiné et nettement transversal et rectiligne.

Avec 1.200 grammes, il a été impossible de faire apparaître l'angle droit : le côlon inférieur présentait donc une grande capacité, ce qui s'explique étant donné la constipation chronique du sujet.

Deux jours après, fut pratiqué l'examen du grêle, qui confirma la présence dans la hernie d'anses grêles. Tous les détails de ce second examen sont exposés dans le chapitre consacré au transit intestinal (V. fig. VII à IX, p. 43).

OBSERVATION VII

(Service de M. REBATTU, Hospice du Perron.)

Volumineuse hernie inguino-scrotale droite du grêle.

T... Joseph est hospitalisé pour emphysème avec retentissement cardiaque. Il s'est aperçu de sa hernie il y a vingt-cinq ans. Pendant la première année, il n'a pas porté de bandage, mais depuis il en a toujours mis un, ce qui n'a pas empêché sa hernie d'augmenter progressivement.

Actuellement, la hernie a le volume d'une tête d'enfant, se réduisant facilement à la main. L'anneau est très large et laisse passer deux doigts. La hernie ne reste pas réduite ~~et dès~~ que la main a cessé la compression, les anses refluent d'elles-mêmes, sans effort du malade.

Radioscopie (M. BADOLLE, le 20 février 1923). — Le cadre colique, facilement dessiné, montre le fond du cæcum à 10 centimètres de l'orifice inguinal. L'anse sigmoïde est parfaitement nette à gauche. La hernie reste transparente et les efforts du malade ne font abaisser, du côté de la hernie, aucune portion du côlon. Donc c'est une hernie du grêle, ainsi que le montra l'examen après potion barytée, dont les détails seront exposés plus loin (V. fig. X et XI, p. 45).

OBSERVATION VIII

(De MM. POUCÉL et RAYBAUD, extrait du *Marseille Médical*
du 15 décembre 1921.)

Le 26 octobre, l'enfant V... R..., âgé de douze mois, était amené à la consultation gratuite de la Conception.

Il a déjà bien des tares : un crâne déformé, probablement hérédosyphilitique, une hernie ombilicale et une malformation de son raphé pénoscrotal.

Mais il a encore, ce qui nous intéresse aujourd'hui, une grosse hernie inguinale droite. Cette hernie est apparue dès la naissance ; elle a toujours été grosse, rentrant facilement, souvent même spontanément, dans la position couchée et ressortant avec une égale facilité, dans la position debout.

Elle est parfaitement isolée du testicule, contrairement à l'assertion de quelques auteurs qui prétendent que la hernie congénitale du cæcum est liée à la migration du testicule, qui est alors adhérent au fond du cæcum et de l'appendice.

La hernie est sonore à la percussion, moins qu'on ne croirait à *priori* et il faut chercher avec attention la tonalité.

A la palpation, on a la sensation habituelle d'une masse intestinale ; si l'on en suit le rebord, on sent qu'il y est accolé un cordon, serré entre l'intestin et le fond du sac, contre le testicule, ce qui le rend plus difficile à percevoir. Un examen

approfondi montre une extrémité libre et une extrémité adhérente à l'intestin.

La consistance ne saurait mieux être comparée qu'à celle d'un lombric ou d'un fragment de sonde de Nélaton n° 10 ou 12. C'est l'appendice, dirigé ici horizontalement en arrière et en dedans.

Il serait à rechercher chez l'adulte si l'appendice est aussi palpable. Mais chez l'enfant on peut y arriver facilement. Dans un cas antérieur, vérifié opératoirement, l'un de nous (D^r POUCEL) put même diagnostiquer des brides entre l'appendice et le sac, car il sentait ce cordon adhérent après réduction de la masse principale. Chez notre nourrisson, la réduction de tout le bloc se faisait facilement, avec un léger gargouillement. Quand on redressait l'enfant la hernie se reproduisait très vite, avons-nous dit. Mais nous insistons sur ce fait qu'au lieu de se reproduire peu à peu, avec un mouvement de reptation, comme lorsque le grêle descend dans le canal péritonéo-vaginal, ici c'était tout d'une pièce que la masse intestinale venait distendre et comme insuffler le scrotum.

Restait à vérifier le diagnostic, à montrer que ce n'était pas un épaississement de sac ou un paquet mésentérique qui donnait la sensation de l'appendice.

Dans ce but des essais de « mirage » avec une lampe électrique de poche, faits dans d'autres cas analogues, n'ont pas donné de résultats démonstratifs.

C'est pourquoi nous nous adressons à l'obligeant concours du D^r DARCOURT, chef du laboratoire de radiologie à la Conception, pour un examen radioscopique.

L'enfant est placé en décubitus dorsal; on lui donne un lavement de 250 grammes environ de gélobarine. On voit très nettement sur l'écran l'ombre remonter le côlon descendant, s'engager dans le transverse et redescendre par le côlon ascendant dans le cæcum qui vient distendre la bourse droite au moment des cris de l'enfant.

Restait la vérification opératoire. L'intervention allait être pratiquée, quand la mère emporta son petit musée pathologique. Elle le rapportera sans doute un jour, peut-être avec



D'après deux radiographies de Baron et Barsony.

Fig. V. — Double hernie crurale.

Fig. VI. — Réduction sous l'écran de la double hernie crurale. On voit se reconstituer la dernière portion de l'iléon.

un étranglement, mais cela ne nous apprendra sans doute rien de plus.

Nous devons à l'obligeance de MM. Bouchut et Bonafé la communication d'une observation d'une pointe de hernie du côlon transverse. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une grosse hernie, nous croyons utile de la citer, car elle met en valeur l'utilité de la radioscopie.

OBSERVATION IX

B... Siméon, 50 ans, est hospitalisé salle Saint-Alexandre pour un syndrome de colite hémorragique. La radioscopie est pratiquée, car on croit à la présence d'un néoplasme du côlon.

Le 10 janvier 1923 : Lavement baryté. Il montre l'S iliaque, le côlon descendant et transverse normaux.

Le 17 janvier 1923 : Potion barytée hier soir, à 21 heures. Examen le lendemain, à 10 heures. La première portion du côlon transverse s'infléchit vers le canal inguinal droit, où elle semble fixée. On ne peut, d'ailleurs, mobiliser ce point déclive qu'en introduisant un doigt dans le canal inguinal et en refoulant une pointe de hernie.

Dans toutes ces observations la radiologie a été l'épreuve définitive pour fixer de façon certaine le contenu herniaire. Mais peut-on lui demander plus et notamment dans les hernies du grêle peut-on faire un diagnostic de localisation de l'anse grêle ? Dans l'observation VII nous pouvions assurer que la dernière anse ileale se trouvait dans la hernie, car en réduisant la hernie doucement on voyait la baryte remonter vers l'abouchement de l'iléon au cæcum (V. fig. XI, p. 45). Bâron et Bärsony en citent un cas plus démonstratif dans une double hernie

crurale, qui réduite à la main reconstituait la dernière anse transversale de l'iléon (V. fig. V et VI). Le diagnostic du nombre d'anses grêles incarcérées est difficile : quand elles sont nombreuses elles forment un amas opaque à aspect chenillé caractéristique, très différent de l'ombre large et moins tourmenté du côlon.

Dans les petites hernies, il est possible, par une pression légère avec un doigt, de voir se séparer l'anse ascendante et descendante qui conservent un trajet sinueux caractéristique. Mais il faut souvent avoir soin d'appuyer sur le collet herniaire, pour empêcher que cette pression ne vide la baryte dans les anses sus-jacentes.

Nous ne ferons que signaler l'utilité de la radiographie dans des hernies qui sortent du cadre de notre sujet. Certaines pointes de hernie du grêle chez des sujets obèses, les hernies de la ligne blanche seraient d'après Bâron et Bärsony facilement décelables grâce à leur proximité de l'écran et malgré la superposition de l'image sur l'opacité, d'ailleurs légère, des anses libres.

A combien plus forte raison, les hernies occultes, absolument inaccessibles à la recherche clinique sont-elles encore justiciables de la radiologie.

Nous serons brefs sur l'examen radiologique des hernies de la vessie ; s'il faut en croire la statistique donnée par les classiques, on ne les rencontre qu'une fois sur 200. Il ne nous a pas été donné d'en voir. Elles seraient pourtant facilement décelables par l'injection colloïdale de collargol à 5 % ou par l'injection de Bi ou de sulfate de baryte en suspension huileuse au 1/10 (JAUGEAS, *Précis de Radio-diagnostic*).

Etude

du transit intestinal dans les grosses hernies

Pirie signale dans son observation de hernie du grêle, qu'il pût observer les mouvements intestinaux sur l'écran fluorescent.

Ils n'étaient pas si intenses, ni si rapides que ceux que l'on voit sur l'intestin grêle à l'intérieur de l'abdomen. Environ 1 fois en 2 secondes, il se formait une constriction coupant la masse de Bi en deux. Celle-ci persistait 1 seconde, puis s'évanouissait lentement, tandis que le Bi se reformait en une seule masse. A ce moment, en un autre point, une nouvelle contraction se montrait, puis disparaissait. Le lent processus de contraction put être observé pendant plusieurs minutes, sans aucune trace de progression de la masse.

Les contractions de l'intestin sur la masse bismuthée était observée 6 heures après l'injection, mais Pirie ne nous dit pas à quel moment le liquide opaque commença à pénétrer dans le côlon, ni quand il eut quitté complètement le grêle. D'ailleurs son malade présentait un obstacle pylorique et quand même nous saurions tous les détails de son transit intestinal on ne pourrait en tirer des conclusions au sujet de la stase dans les hernies. Une

communication de Guillaume au Congrès Français de la Médecine (Oct. 22), qui ne nous est accessible que par une courte note parue dans la *Presse Médicale*, conclut après l'examen radiologique de malades porteurs de hernies volumineuses avec adhérences intrasacculaires, qu'il n'avait été possible de constater aucune stase locale, ni ralentissement global du transit. Donc, le facteur mécanique serait nul et il faudrait admettre que le facteur dynamique serait primordial dans la stase intestinale.

De l'étude de la stase dans les hernies du gros intestin, il semble bien difficile de tirer des conclusions bien nettes. Les malades sont souvent des constipés chroniques : leur côlon est distendu, atone et dans les sujets que nous avons eu l'occasion d'examiner, tous très âgés, il eût été difficile de faire la part de ce qui revenait à la gêne mécanique de la hernie ou à l'âge avancé du malade et à la ptose plus ou moins prononcée de leur côlon.

Dans toutes nos radiographies, on voit au niveau du collet herniaire un rétrécissement de la lumière intestinale qui est très probablement d'origine spasmodique.

Chez le malade de l'obs. VI, porteur d'une hernie réductible de l'S iliaque, nous avons retrouvé 48 heures après un lavement baryté, l'angle gauche et l'anse sigmoïde encore nettement dessinés, malgré un lavement purgatif, administré dans l'intervalle.

Il semble que pour ces différentes raisons l'examen du transit du grêle puisse seul donner des résultats démonstratifs.

L'expérimentateur a, en effet, à sa disposition des points de repère dans le transit du grêle : c'est le début

de l'arrivée du liquide opaque dans le cæcum et le moment où ce liquide a complètement passé dans le côlon et où aucune anse grêle ne se dessine. On sait que l'ombre du cæcum se dessine entre 3 heures 1/2 et 5 heures après le repas et que l'évacuation du grêle est complète en 8 heures.

Dans le cas particulier d'une étude du transit herniaire, il est utile d'ajouter à ces points de repère celui du début de l'opacité de la hernie et celui du moment où la hernie est vide. D'ailleurs, en raison de ce fait que la hernie contient habituellement les dernières anses iléales, quand la hernie est vidée on ne voit plus aucune anse grêle dessinée.

Il faut tenir compte, dans cette étude, de plusieurs facteurs importants. Tout d'abord, nous signalons que la qualité du liquide d'ingestion aurait son influence : l'évacuation du sulfate de baryte serait plus rapide. L'estomac serait vidé en 1 heure 1/2 à 2 heures, tandis qu'il faudrait 3 heures à 3 heures 1/2 pour la bouillie bismuthée. Nos expériences ont été faites avec le sulfate de baryte.

D'autre part, il faut prendre garde pendant tout ce long examen à ce que le malade maintienne sa hernie non réduite, de façon à ce que l'intestin ne soit pas remis pendant l'intervalle des examens successifs dans des conditions anatomiques et physiologiques normales, qui fausseraient les résultats.

Il est enfin indispensable de pratiquer des examens échelonnés d'heure en heure pour être sûr de saisir les passages aux différents points de repère. Le transit du grêle est souvent plus rapide qu'on ne le pense et il est

facile de laisser passer le moment du remplissage d'une hernie.

Transit du malade de l'observation VI: Hernie du grêle et de l'S iliaque.

Ingestion à 9 heures de 200 gr. de bouillie barytée.

1^{er} examen à 10 heures 1/2 :

Nombreuses anses grêles dessinées en paquet à un travers de doigt au-dessus du collet herniaire.

La hernie tendue au maximum par la toux ne montre aucune opacité.

2^e examen à 12 heures 20 :

Même masse d'anses grêles disséminées dans le flanc gauche au-dessus du collet. La hernie est très tendue. En faisant pousser très fortement le malade, la hernie grossit encore et l'on voit tout à fait à la fin un peu de baryte descendre péniblement. On a l'impression d'une sorte de laminage des anses, au niveau du collet, à chaque secousse de toux, qui obligerait chaque anse nouvelle qui pénètre à se vider de son contenu dans l'anse sus-jacente (V. fig. VII).

3^e examen à 2 heures 20 :

La hernie est complètement remplie : toute la masse barytée se trouve dans la hernie et l'on ne voit qu'une courte anse opaque au-dessus du collet herniaire. La masse d'anses grêles agminées libres dans la cavité abdominale a disparu.

Si l'on réduit la hernie, on voit la baryte remonter du côté de cette anse opaque visible et il se reconstitue un nouveau paquet d'anses opaques, comparable à celui qui était visible dans les précédents examens.



Malade de l'Obs. VI.

Fig. VII. — Début de la pénétration de la baryte dans la hernie 3 h. 1/2 après l'ingestion. Remarquer la stase en amont de la hernie qui permet aux anses grêles intra-abdominales de se dessiner nettement.

Fig. VIII. — 5 h. 20 après l'ingestion. La baryte est presque tout entière dans la hernie. Aucune ombre n'apparaît du côté du cæcum.

Le cæcum est invisible (V. fig. VIII).

4^e examen à 4 heures :

La hernie est vide, mais on voit une anse grêle se dessiner au-dessus du collet. En faisant tousser fortement, une partie de la baryte descend, mais le dessin de cette anse est faible et une partie du liquide opaque reste au-



Fig IX. — Même malade que précédemment. A la 7^e heure la hernie s'est vidée très rapidement et il ne reste plus qu'une anse faiblement opaque. Le côlon est devenu visible jusqu'à l'angle gauche.

dessus de la hernie. Donc de nombreuses anses situées dans la hernie sont vides. En pressant progressivement sur la hernie, on voit très bien se dessiner cette anse ascendante et descendante et en la réduisant la baryte remonte en se dirigeant du côté du flanc gauche. Il n'est



Fig. 10

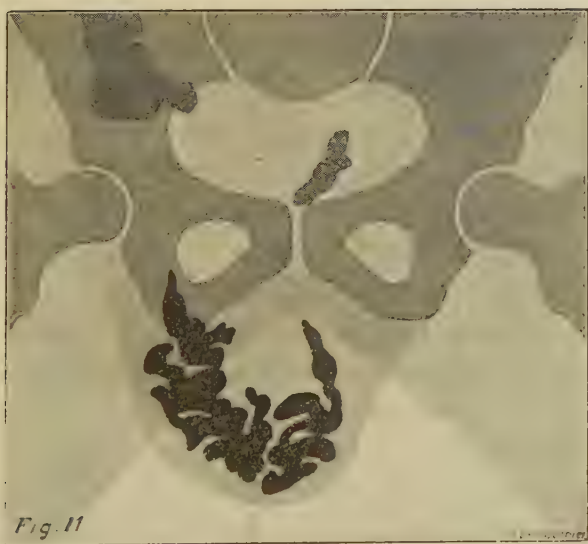


Fig. 11

Malade, de l'Obs. VII.

Fig. X. — 3 h. 1/2 après l'ingestion de la bouillie barytée. Amas d'anses grêles opaques en amont de la hernie.

Fig. XI. — Examen 6 heures après. La hernie est remplie : la fin de l'iléon et le cæcum se dessinent nettement.

pas possible de voir l'abouchement de l'iléon dans le cæcum.

Le cæcum et le côlon transverse sont dessinés. (Voir fig. IX).

5^e examen, à 5 heures :

Plus d'anses grêles visibles. Tout est dans le côlon.

En résumé :

Au bout de 3 heures 20 : début de l'entrée du liquide opaque dans la hernie.

Après 5 heures 20 : la baryte est tout entière dans la hernie.

Après 7 heures, presque tout le liquide est dans le côlon ;
il ne reste qu'une anse opaque dans la hernie et
se prolongeant au-dessus de la hernie.

Après 8 heures, tout est dans le côlon.

*Transit intestinal du malade de l'Obs. VII : Hernie
inguinale droite du grêle :*

Bouillie barytée à 9 heures.

1^{er} examen à 10 heures 1/2 :

On aperçoit un paquet d'anses grêles opaques à trois
travers de doigt du collet herniaire. La hernie ne contient
pas de baryte, bien que tendue au maximum par la toux.

La pression de la main au niveau de ce paquet d'anses
opaques les dissocie facilement, mais rien ne pénètre dans
la hernie par cette manœuvre.

2^e examen à 12 heures 1/2 :

Il n'y a encore rien dans la hernie. Le paquet d'anses
grêles opaques est toujours visible au-dessus du collet
herniaire (V. fig. X p. 45).

3^e examen à 3 heures :

La hernie est remplie d'anses grêles opaques. Elle forme un paquet à aspect chenillé du sommet de laquelle partent deux anses opaques : une qui va à droite vers le cæcum maintenant visible qui représente la fin de l'iléon, l'autre qui remonte du côté gauche vers le paquet d'anses grêles vides qui est en amont de la hernie. La réduction lente de la hernie envoie de la baryte diverger du côté de ces deux anses et finalement on voit se reconstituer au-dessus du collet herniaire cet amas d'anses grêles opaques, signalé au cours des précédents examens, mais qui paraît s'être reconstitué beaucoup plus près du collet (V. fig. XI, p. 45).

On ne voit plus aucune anse grêle opaque.

4^e examen à 4 heures 1/2 :

Le cæcum et le côlon transverse sont opaques.

En résumé :

4 heures après l'ingestion commence la pénétration dans la hernie.

Après 6 heures la hernie est pleine d'anses opaques et la baryte commence à pénétrer dans le cæcum.

Après 7 heures 1/2, toute la baryte est dans le côlon.

Nous avons également pratiqué l'étude du transit intestinal chez un malade jeune (âgé de 25 ans), porteur d'une hernie inguinale droite réductible de petit volume.

Après 3 heures 1/2, la hernie était bien dessinée.

A la 4^e heure, le cæcum et le côlon ascendant commençaient à être visibles.

Après 6 heures il n'y avait plus dans la hernie qu'une petite masse noire grosse comme une noix. Aucune

anse grêle libre n'était visible. Le cæcum, le côlon transverse et le début du côlon descendant étaient opaques.

Après 6 heures 1/2, il n'y avait plus rien dans la hernie.

Le transit fut donc sensiblement plus court que dans les deux cas précédents.

Les résultats exposés appellent certaines réflexions : les sujets dont nous avons décrit en détail le transit intestinal étaient des sujets âgés porteurs de très grosses hernies, facilement réductibles, à anneaux très larges, où par conséquent les conditions mécaniques étaient favorables.

Par suite de leur grand âge et de leur état général précaire il n'a pas été possible de leur imposer la contre-épreuve suivante qu'eût été l'étude du transit intestinal, la hernie étant maintenue réduite pendant toute l'expérience.

Il eût été très instructif de voir si le transit se faisait avec plus de rapidité en remplaçant l'intestin dans des conditions physiologiques normales.

D'autre part, nous n'avions pas affaire à des hernies avec adhérences intra-sacculaires, ni à des hernies à anneau un peu resserré. Il est permis de penser que le transit doit être plus modifié dans ces sortes de hernies et qu'entre elles et les hernies sur le point de s'engouer, il doit y avoir à ce point de vue tous les moyens termes.

Il semble pourtant, qu'il soit possible de tirer de ces observations quelques conclusions, sans préjuger trop de ce que pourrait fournir une étude portant sur un nombre plus considérable de sujets.

Dans le premier cas, le transit du grêle a duré 8 heures,

dans le deuxième cas, 7 heures 1/2. C'est le temps maximum que Jaugeas assigne à la traversée du grêle, temps qui paraît d'ailleurs très long pour certains radiologistes. Or nous avons employé le sulfate de baryte, qui est le liquide à transit le plus rapide.

Il est donc permis de dire que le transit est légèrement allongé. Mais ce qui frappe le plus, c'est le temps d'arrêt prolongé que subit la baryte au-dessus de la hernie. On la voit s'amasser très vite au-dessus du collet herniaire où elle forme un amas très opaque visible 1 heures 1/2 après l'ingestion.

Il y a là un temps d'arrêt qui est considérable, puisque ce n'est qu'au bout de 4 heures 1/2 que le liquide opaque commence à pénétrer dans la hernie. Il est de fait que cette opacité localisée ne peut s'expliquer que par une stase en amont de la hernie. Dans le transit intestinal normal, la baryte passe sans arrêt dans le grêle ou par suite de sa dissociation extrême, elle est mal visible. Tout au plus la voit-on dessiner fortement la dernière anse iléale où il y a une sorte d'arrêt avant la pénétration dans le cæcum.

Chez le sujet jeune examiné, avec petite hernie inguinale, qui se rapproche plus des conditions normales, on voyait le cæcum se dessiner dès la 4^e heure, tandis que dans les grosses hernies, il a fallu attendre la 6^e heure.

Il y a donc un retard de 1 heure 1/2 sur le temps normal du début de l'arrivée de la baryte au cæcum : ce temps normal est en moyenne de 4 heures 1/2.

D'autre part, la hernie remplie se vide très rapidement dans le cæcum. Cela peut s'expliquer par le fait que c'est surtout la fin du grêle qui s'engage dans la hernie.

Mais on a l'impression que si la baryte a eu de la peine à se frayer un passage dans la hernie, elle en sort avec une bien plus grande facilité.

Malgré les examens très prolongés auxquels ont été soumis les sujets en expérience, il n'a pas été possible de constater au niveau de la hernie des contractions intestinales. La baryte se vidait de la hernie sans qu'on la voie passer dans les derniers centimètres de l'iléon. Entre le cæcum opaque et la hernie, il existait un espace clair où la baryte, trop fragmentée et trop rapide, passait sans donner d'image.

CONCLUSIONS

I. — La radioscopie permet de diagnostiquer facilement l'existence de la hernie et la présence, dans son intérieur du gros intestin, de l'intestin grêle et accessoirement de la vessie.

II. — Cette recherche demande à être conduite de façon méthodique. Un lavement baryté de 1.200 grammes administré pendant l'examen sous l'écran, fait constater ou non la présence du gros intestin dans la hernie.

Un examen ultérieur pratiqué après avoir fait ingérer au sujet une bouillie barytée de 400 grammes, renseigne sur la présence du grêle.

Une cystocèle inguinale pourrait être révélée par une injection dans la vessie de collargol colloïdal à 5 %.

III. — Cette étude du contenu herniaire est utile pour le chirurgien, car elle peut le guider dans le choix de sa technique opératoire.

IV. — A l'occasion de cette étude, nous avons recueilli quelques données sur le transit intestinal dans les hernies.

Comme il fallait s'y attendre, le temps de circulation est légèrement allongé et cet allongement du transit est dû à un arrêt en amont de la hernie.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
L. BERARD.

VU :

LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 11 Avril 1923.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
J. CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- BAUMGARTNER. — Les hernies par glissement du gros intestin (*Thèse de Paris, 1904-1905*).
- BARON et BARSONY. — Über den Röntgen untersuchungen bei Hernia (*Beiträge Zur Clinischen Chirurgie, 1913, p. 265*).
- BECKER. — Röntgen untersuchungen bei Hernia und Eventeratio diaphragmatica (*Fortschritte auf dem Gebiete der Rentgenstrahlen, 1911*).
- BILLOT. — Le décollement de l'S iliaque et du cæcum dans le plan embryologique pour la cure des hernies adhérentes du gros intestin (*Thèse de Lyon, 1912-1913*).
- JABOULAY et PATEL. — Hernies (*Traité de Chirurgie, Le Dentu et Delbet, p. 290*).
- JAUGEAS. — *Précis de Radiodiagnostic*, II^e Ed., 1918, Masson.
- GOUTENÈGRE. — Hernies du segment iléo-cæcal (*Thèse de Toulouse, 1909-1910*).
- MATHIEU. — Traitement rationnel des hernies adhérentes du gros intestin par décollement dans le plan embryologique de l'S iliaque et du cæcum. Méthode Lardenois Okinczyc. (*Thèse de Paris, 1913-1914*).
- MORESTIN. — Traitement des hernies par glissement de l'S iliaque (*Congrès de Chirurgie, 1900, p. 448*).
- PATEL et BADOLLE. — Radiologie des hernies (*Société de Chirurgie de Lyon, 8 février 1923*).

PIRIE. — The diagnosis of the contents of a hernial sac by X ray examination (*Edinburgh Medical Journal*, 1912).

POUCEL et RAYBAUD. — Hernie du cæcum et de l'appendice. Diagnostic clinique et radiologique (*Marseille Médical* du 15 décembre 1921).

SPRENGEL. — Erfahrungen über den Gleitbruch des Dickdarmes (*Arch. Zur Clinischen Chirurgie*, 1912).

TABLE DES MATIÈRES

HISTORIQUE	7
Importance du diagnostic du contenu d'une hernie volumineuse avant son traitement opératoire.....	11
Diagnostic clinique du contenu herniaire.....	15
Diagnostic radiologique du contenu herniaire.....	23
Etude du transit intestinal dans les grosses hernies.....	39
CONCLUSIONS	51
BIBLIOGRAPHIE	53

IMPRIMERIE EXPRESS

RUE DE LA CHARITÉ, 46

: :: LYON :: :
